

کاربرد آموزش مجازی (ICT) در بهبود فرآیند تدریس و یادگیری

مؤلفان:

آنام یکتادوست، کوش گروسی، نادر شکری فر

بهار ۱۳۹۷

سرشناسه	یکتادوست، آنام، ۱۳۵۸ -
عنوان و نام پدیدآور	کاربرد آموزش مجازی (ICT) در بهبود فرایند تدریس و یادگیری مولفان آنام یکتادوست، کوروش گروسی، ناظر شکری فر.
مشخصات نشر	اردبیل، نشر نایاب، ۱۳۹۶
مشخصات ظاهری	۹۹ ص: جدول
شابک	۱۳۵۰۰۰ ریال 978-600-8785-80-4
وضعیت فهرست نویسی	فیبیا
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	آموزش عالی - اثر نوآوری
موضوع	Education, Higher-- Effect of technological innovations on
موضوع	آموزش عالی -- برنامه ریزی
موضوع	Education, Higher -- Planning
موضوع	تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات
موضوع	*Information and communications technologie
موضوع	تغییرات آموزشی
موضوع	Educational change
شناسه افزوده	۱۳۴۴ - سی. روش
شناسه افزوده	شکری، ناظر، ۱۳۴۱ -
رده بندی کنگره	۱۳۹۶ ۳۷۸/۱۲۰۲۸۵
رده بندی دیویی	۳۷۸/۱۲۰۲۸۵
شماره کتابشناسی ملی	۵۱۰۲۹۵۵



کاربرد آموزش مجازی (ICT) در بهبود فرایند تدریس و یادگیری

مؤلفان: آنام یکتادوست، کوروش گروسی، ناظر شکری فر

ناظر فنی: جعفر حسینی فر

ویراستار علمی: مینا معرفت

طراح و صفحه آراء: عبد کاظم پور

قطع و تیراژ: وزیری، ۱۰۰۰ نسخه

ISBN:978-600-8785-80-4

قیمت: ۱۳۵۰۰۰ ریال

ویراستار علمی: مینا معرفت

ناشر: انتشارات نایاب

نوبت و سال چاپ: اول - ۱۳۹۷

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۷۸۵-۸۰-۴

چاپ و صحافی: افق

هرگونه چاپ و تکثیر (اعم از زیراکس، بازنویسی، ضبط کامپیوتری و تهیه CD) از محتویات این اثر بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است و متخلفان به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

کلیه حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است.

تماس با انتشارات: ۰۹۱۴۷۴۱۵۶۶۴-۰۴۵۳۳۸۴۲۹۴۱

www.nayabpress.ir

مشاوره جهت نشر: ۰۹۱۴۴۵۵۵۴۶۳

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
۵	فصل اول: ابزارها و تاریخچه اطلاع‌رسانی
۶	تاریخچه اطلاع‌رسانی
۸	ظهور کتاب به عنوان رسانه
۹	ظهور رسانه‌های صوتی و تصویری
۱۰	انقلاب ارتباطی با رایانه
۱۵	فصل دوم: فناوری اطلاعات و ارتباطات
۱۶	فناوری اطلاعات
۲۲	اهمیت و ضرورت فناوری اطلاعات
۲۴	فناوری ارتباطات
۲۸	فناوری اطلاعات در برخی کشورها
۳۱	برنامه جامع فناوری اطلاعات دانشگاه
۳۴	نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات
۳۷	فصل سوم: آموزش مجازی و شاخص‌های آن
۳۸	آموزش مجازی
۳۹	زیر ساخت آموزش مجازی
۴۰	مواد درسی در آموزش مجازی
۴۲	کلاس در آموزش مجازی
۴۳	اینترنت
۴۳	تاریخچه اینترنت
۴۴	سازمان شبکه‌ای

۴۶	.....	قابلیت‌های اینترنت
۴۷	.....	عوامل گسترش اینترنت
۴۹	.....	شبکه جهانی وب
۵۰	.....	اینترانت
۵۱	.....	اکسترانت
۵۱	.....	آموزش از طریق شبکه
۵۳	.....	موضوعات آموزش Online
۵۵	.....	عناصر آموزش آنلاین
۵۶	.....	ویدئو کنفرانس
۵۶	.....	نقش آموزش Online در آموزش عالی
۵۷	.....	فصل چهارم: یاددهی و یادگیری در آموزش عالی
۵۸	.....	کیفیت یاددهی - یادگیری در آموزش عالی
۶۰	.....	کیفیت آموزش و یادگیری
۶۲	.....	ساختار کیفیت در نظام آموزش عالی
۶۳	.....	برنامه‌ریزی جهت کیفیت یادگیری - یاددهی
۶۴	.....	بهبود کیفیت آموزش در آموزش مجازی
۶۷	.....	کاربرد روش‌های تدریس در آموزش مجازی
۶۹	.....	فصل پنجم: تدریس و شیوه‌های آن
۷۰	.....	تعریف و تحلیل تدریس سنتی
۷۱	.....	روش سخنرانی
۷۲	.....	مقدمه سخنرانی
۷۳	.....	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۷۳	.....	محاسن روش سخنرانی
۷۴	.....	محدودیت روش سخنرانی
۷۴	.....	تدریس مجازی
۷۵	.....	الگوها و روش‌های تدریس مجازی
۷۶	.....	روش‌های مختلف آموزش انفرادی

۷۹	محاسن و محدودیت‌های آموزش انفرادی.....
۷۹	روش بحث گروهی.....
۸۰	محاسن روش بحث گروهی.....
۸۱	روش مشارکتی.....
۸۲	ارزشیابی.....
۸۳	اهمیت و ضرورت ارزشیابی.....
۸۳	انواع ارزشیابی.....
۸۷	فصل ششم پژوهش و ماهیت آن در آموزش.....
۸۸	نقش پژوهش در آموزش.....
۸۹	مراحل انجام پژوهش.....
۹۱	هدف از انجام پژوهش.....
۹۵	منابع و مآخذ.....

مقدمه

آموزش در گذشته‌های دور نقش اساسی در تداوم و بقای جوامع بشری ایفا کرده است. آداب و رسوم، نگرش‌ها و رفتارها، دانش‌ها و مهارت‌ها، اعتقادات و ارزش‌های جامعه از طریق آموزش قابل انتقال و دوام خواهد بود. در جوامع ابتدائی عواملی که بر آموزش مؤثر بود عبارت بود از: زندگی خانوادگی، کار گروهی و مراسمات دینی. اما در جوامع امروزی، جریان آموزش افراد از خانواده شروع می‌شود، ولی بعد از چند سال این آموزش سازمان‌یافته‌تر شده و مسئولیت این آموزش را دولت بر عهده می‌گیرد و در نهایت یادگیری عمده‌تأ در شرایط و وضعیت‌های سازمان‌یافته، و مطابق برنامه‌های مشخص و به منظور تحقق اهداف صورت می‌پذیرد.

نظام آموزشی در کشور یکی از عوامل مؤثر در تحقق توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به شمار می‌رود. در واقع «آموزش عالی با پیشینه‌ای به قدمت بیش از هشت سده به عنوان نهادی کلیدی، به‌دو توجّه خاص ملتها و دولتهاست دستیابی به فن‌آوری جدید و دانش پیشرفته که می‌تواند نقش مهمّی در تحقق و شتاب حرکت اجتماعی و اقتصادی ملل ایفا کند، صرفاً با تقویت آموزش عالی و برنامه‌ریزی کمی و کیفی آن میسر است» (گزیده دایره‌المعارف آموزش عالی، ۱۳۷۶، ص ۱).

در جهان امروز، سرمایه‌گذاری برای آموزش عالی یک عامل کلیدی محسوب می‌گردد و در فرایند توسعه فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی نقش مهمّی ایفا می‌کند. امروزه دانشگاه‌ها دو نقش را ایفا می‌کنند. از یک طرف ورود به دانشگاه آمار روز به روز بسیاری از افراد شده است و از طرف دیگر راه‌یابی به دانشگاه در دسرهای فراوانی را برای این گروه ایجاد کرده است. محدودیت ظرفیت دانشگاه‌ها عامل بسیار مهمی در خروج افرادی است که به‌جوز ورود به دانشگاه‌ها را دریافت نکرده‌اند و ادامه تحصیل برای این دسته بسیار مهم و اساسی است. بحث ایجاد و احداث دانشگاه مجازی از مدت‌ها پیش در ایران آغاز شده هر چند که مانند اکثر موارد و باز هم ایران چند سالی است از دنیا عقب است ولی قدم گذاشتن در راه‌های موفق در آینده نتایج مثبتی در پی خواهد داشت. امروزه بحث بررسی مبانی اطلاعات و ارتباطات در آموزش عالی جایگاه خود را پیدا نموده است. این مورد به دو قسمت تقسیم می‌شود بخش اول چرایی توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و بخش دوم چگونگی

این توسعه است که به روش‌های بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش برمی‌گردد.

برای دستیابی به این اهداف استفاده هرچه بیشتر از اطلاعات در قالب شبکه عظیم اینترنت با روش‌های مناسبی را باید بکار برد. «استفاده از اینترنت به عنوان یک ابزار مناسب در آموزش عالی به سرعت در حال گسترش است. بسیاری از مؤسسات جذب فرصت‌هایی شده‌اند که از طریق فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات فراهم شده است. مربیان علاقه‌مند به فراهم کردن درسی مؤثر و راحت به اطلاعات، ارتباط بهتر میان مربیان، دانشجویان و همکاران، و بهبود فرصت‌های یادگیری هستند پتانسیل اقتصادی استفاده از فناوری‌های پیشرفته و نقش به‌قوه آن‌ها در تغییر ساختار آموزش عالی راهبران و مدیران دانشگاه‌ها را جذب کرده است. این امر مطرح شده است تا بسیاری از دانشگاه‌ها فرآیند وارد کردن فناوری‌های اطلاعات را در آموزش آکادمیک خود آغاز کنند. در دهه گذشته اجرای فناوری‌های جدید در آموزش عالی اسکالر جدید و غنی تدریس را ایجاد کرده است دامنه آن از گنجاندن فناوری (وب در درس‌های) به عنوان یک ابزار اطلاعاتی کمکی گرفته تا ایجاد دوره‌های یادگیری از راه دور (استریم شده است) (شهرکی، بنی سی، ۱۳۸۲ ص ۶۵).

در بسیاری از کشورهای غربی، از اولین روزهای به وجود آمدن و فراگیر شدن رایانه، یک برنامه ملی به جهت بکارگیری فن‌آوری اطلاعات در آموزش به وجود آمده است در اکثر کشورهای اروپایی، بودجه معینی از طرف دولت تحت عنوان «رنامه آموزشی میکرو الکترونیک» اختصاص داده شده است. در بسیاری از کشورها واحدی تحت عنوان واحد پشتیبانی آموزش میکرو الکترونیک ایجاد شده و در آن مقطع زمانی پشتیبانی‌های تخصصی مفیدی را به اداره‌های آموزش و پرورش منطقه‌ای هر کشور ارائه نمود در سال ۱۹۸۸ شورای تکنولوژی آموزشی در اروپای غربی بوجود آمد که به تدریج تحت عنوان شورای ملی تکنولوژی آموزشی در تمامی کشورهای اروپایی تشکیل شد. هدف اساسی این شورا عمدتاً در زمینه ارزش‌یابی و ارتقاء فن‌آوری جدید در آموزش بود که در ابتدا به شکل غیرانتفاعی بود و پشتیبانی مالی آن از طریق وزارت آموزش تأمین می‌شد.

«در سال ۱۹۸۸، در بسیاری از کشورهای اروپایی، این مجموعه با عناوینی مانند سازمان فن‌آوری و ارتباطات آموزشی ظاهر شد. تدوین برنامه‌های وسیع فن‌آوری اطلاعات و در

مدارس نیز در همین سال دنبال شد. همچنین با کمک سازمان‌های فن‌آوری و ارتباطات آموزشی، سعی شد در زمینه‌های خاصی دخالت مستقیم شده و بر اجرای سیاست‌های خاصی تأکید می‌شود مانند معرفی و اشاعه دیسک‌های فشرده در مدارس به عنوان نمونه، تنها در کشور انگلستان طی سال‌های ۹۵-۱۹۹۱ در حدود ۱۹۰۰۰۰۰ دلار هزینه خرید سیستم‌های دیسک فشرده و دیگر مواد پیش‌بینی شده در برنامه بود. در پایان دوره نه تنها ۹۰٪ مدارس متوسط و ۳۰٪ مدارس ابتدائی به سیستم دیسک‌های فشرده مجهز شده بودند، بلکه بازار جدیدی برای تولیدکنندگان سخت‌افزار و نرم‌افزار سیستم‌های فوق بوجود آمده بود. تدبیر و اعمال سیاست‌های مشابه، منجر به توسعه و بهره‌گیری از ابعاد مختلف فن‌آوری اطلاعات (IT) هم‌چون رایانه‌های قابل حمل برای معلمین، تکنولوژی ماهواره، سیستم‌های آموزش یک‌پارچه، کتابخانه‌های پیشرفته شد. این تحولات دست به دست هم داده تا آموزش در ایران را با فن‌آوری جدید روزآمد نگهدارد تحقیقات انجام شده توسط سازمان‌های مجری بیانگر این واقعیت است که فن‌آوری اطلاعات نه تنها محتوای آموزش را در جامعه تغییر داده بلکه بر روش‌های فراگیری هم اثر شایانی داشته است شتاب شگفت‌آور توسعه و رشد فن‌آوری در زیرساز، توسعه ارتباطات الکترونیکی و خدمات چندرسانه‌ای این نوید را می‌دهد که در آینده نزدیک، ارتباطات رایانه‌ای شخص به صورت سیار و مقرون به صرفه، عملی خواهد بود. پیشرفت در پردازش داده‌های دیجیتالی، حصارهای موجود بین فرستندگی، چاپ و نشر و ارتباطات تابع را بسیار کم‌رنگ کرده است، این مهم قطعاً بدون شبکه‌های رایانه‌ای و تلویزیون‌های رایانه‌ای خواهد بود این پیشرفت‌ها نه تنها برای آموزش گیرندگان امکان دسترسی گسترده به کتابخانه با منابع چندرسانه‌ای را فراهم نموده بلکه دسترسی هم‌زمان (زنده) به کلاس‌های آموزشی و پیاده‌های طبیعی سراسر جهان را مهیا خواهد نمود.

هر چند فن‌آوری موجب دسترسی آسان‌تر آموزش گیرندگان به مواد درسی ارائه شده قبلی مربیان گردد، نقش مربیان از یک، منبع مطالب علمی «به یک» مدیر ناظر بر فرآیند یادگیری تغییر می‌یابد، دسترسی آسان‌تر دانش‌آموزان به اطلاعات کلاس‌های رفع اشکال، نمونه تکالیف، نحوه ارزیابی تکالیف و امکان استفاده از ابزارهای IT مانند متن پردازها و صفحات گسترده بازدهی آن‌ها را به طور چشم‌گیری افزایش می‌دهد. بدیهی است که روش‌های سازمان‌دهی در بهره‌گیری از IT برای مراکز آموزشی متفاوت خواهد بود. در

زمینه‌هایی که برنامه درسی از ساختار مناسبی برخوردار بوده و قابل انتقال به فرصت‌های الکترونیکی باشد فراگیران می‌توانند در سطوح مختلف و با مطالب درسی متفاوتی کار کنند. «با پشت سر گذاشتن مشکلات آموزش‌های فردی در مراکز آموزشی زمان مربیان آزاد خواهد شد تا به فعالیت‌هایی بپردازند که مربی باید در آن‌ها نقش کاتالیزور را داشته باشد. پیشرفت در فن‌آوری‌های ارتباطاتی و افزایش دسترسی افراد به IT کمک خواهد کرد تا آموزش در مراکز آموزشی با آموزش در دیگر مؤسسات یک‌پارچه شود. در این وضعیت، مرزهای بین یک سازمان با سازمان‌های همکار و سازمان‌ها با خارج از کشور کمرنگ خواهد شد. به ویژه روند توسعه فن‌آوری، دیوار موجود بین مراکز آموزشی و منزل را از میان خواهد برد» (فقیهی، ۱۳۸۰).

ICT یعنی همان فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات نقش و اثر خود را در تمام جنبه‌های زندگی مشخص کرده است. به واسطه ارتباط نزدیکی میان کشورها برقرار کند ICT امکان موفقیت همه افراد را فراهم آورده و فاصله ما را کم کرده است و مشارکت همه کشورها و رسانه‌های گروهی در اشاعه فرهنگ و اطلاعات از این طریق فراهم شده است اکنون این امید به وجود آمده است که با بکارگیری دقیق این ابزار می‌تواند به اهداف آموزشی و بالا بردن کیفیت یاددهی - یادگیری رسید فناوری‌های اطلاعاتی در گذشته در حاشیه آموزش سنتی مورد استفاده قرار می‌گرفت و امروزه استفاده از آن در اشکال دیگر پردازش اطلاعات از اهمیت روزافزونی برخوردار شده است.

مطالعات و تحقیقات نشان می‌دهد که بین سرمایه‌گذاری در (IT) و بازده مؤسسات و بهره‌وری نیروی انسانی ارتباط دو سویه مثبتی وجود دارد و در زمینه آموزش نیز این امر می‌تواند صورت بگیرد.

شعار فن‌آوری اطلاعات قدرت است، مصداق‌های فراوانی دارد و اگر برخی از دولت‌ها و سیاست‌گذاران آن را مبنایی برای سرمایه‌گذاری اطلاعات علمی و فنی در خدمت آموزش و پژوهش قرار نمی‌دهند. دست‌کم توجه به اقداماتی که مصالح سیاسی آن‌ها بیشتر ارتباط دارد مبنایی مسلم می‌دانند در زمانی که فاصله بین دانایی و توانایی سال به سال، ماه به ماه، هفته به هفته و گاه روز به روز کوتاه‌تر می‌شود اطلاعات که پل و پیوند میان این دو است که اهمیت بی‌سابقه‌ای یافته است.